

Modelo de alimentación para estudiantes y docentes del Ecuador: el impacto de la cultura de ingesta en el estrés oxidativo de los ciudadanos

Ing. Sandra Eliza Mena*

**UE Francisco Flor- Ambato*

DOI: [10.5281/zenodo.11732956](https://doi.org/10.5281/zenodo.11732956)

Abstract: This research aims to substantiate the importance of national food storage networks through an analysis of the pedagogical and socioeconomic context to strengthen a culture of food consumption in Ecuador. Given this reality of school bars in Ecuador and as a food engineer and teacher, the anthropological bases of a model of food production and consumption are developed both in the family of Ecuador, as well as in teachers and school bars. Three population segments have been chosen: markets, educational institutions and education professionals. As a representative sample, in this case there are 6 markets, 2 educational institutions and 2 education professionals. In such a way that it was possible to infer important conclusions about the habits of the population, in 200 people. The importance of the Physical and Chemical sciences is of enormous importance, as well as Biology in the field of Education. From the perspective of Paulo Freire's social pedagogy, the scientific curriculum must serve the masses. In general, strawberries, blackberries, and kiwi are excellent breakfast options for children with obesity due to their low-calorie content, high nutrient density, and low glycemic index.

Keywords: Malnutrition; Shopping Habits; Nutritional Model; Prices; Healthiness.

INTRODUCCIÓN

La problemática alimenticia y del Ecuador en las instituciones educativas no es fácil de entender, pero sí de comprenderla. En varios hogares, cerca de 5 millones de ecuatorianos solo comen 2 comidas tradicionales, 5 millones más comen solo una comida al día, con una comida sustentable y cerca de 3 millones comen tres comidas al día. La desorganización social, es evidente. Los mercados mayoristas de cada provincia se manejan con políticas distintas. La calidad de los mercados no es la misma, según los productos. Este artículo es un estudio de campo, realizado mediante la técnica de la observación directa y con fichas de observación. También se realiza una entrevista a expendedores de alimentos en los diferentes mercados, para conocer la cultura de compra de alimentos.

En el idealismo pragmático planifica para la cesión de los bares escolares, (Ministerio del Ecuador , 2024) determinando que los alimentos y bebidas naturales que se preparen y expendan en los bares escolares deberán ser naturales, frescos, nutritivos y saludables; tales como frutas, verduras, hortalizas, cereales, leguminosas, tubérculos, lácteos semidescremados o descremados, pescado, carnes, aves, huevos y semillas oleaginosas; con características de inocuidad y calidad, para lo cual el prestador del servicio de expendio de alimentos y bebidas en los bares escolares y su personal aplicarán medidas de higiene y protección. Por lo tanto, las exigencias van hacia evitar tres enfermedades características de la mala cultura alimenticia en el Ecuador: diabetes, colitis y obesidad, agregándole una cuarta, la desnutrición no por falta de ingesta, sino la mala elección de la cultura alimenticia.

Cuando se trata de elegir frutas para el desayuno de niños con obesidad, es importante considerar aquellas que sean nutritivas, saciantes y que no contribuyan a un aumento en el consumo de azúcares añadidos. Ante esa realidad de los bares escolares en el Ecuador y como ingeniera en alimentos y docentes, elaboro en el presente documento, un modelo de producción y consumo: Aquí hay que pensar que, para crear un modelo, hay que tener los suficientes indicadores para lograr resolver un problema complejo. En primer lugar, el país necesita un mapeo de producción para la creación de “Centros de acopio distritales de los alimentos frescos”. Los proveedores distritales de alimentos frescos para ser calificado, partirán de una visión de producción por regiones: De la Costa, el banco de alimentos de los distritos educativos, deben tener proveedores de coco de Esmeraldas, mango de Daule, las piñas de proveedores de la zona de Milagro, la granadilla de Tungurahua, la zanahoria de Tungurahua, el guineo de Machala, etc. Es decir, ¿puede un proveedor ir por provincia entregando a un marco de almacenamiento grande por ciudades?

Las instituciones educativas no entregan una pedagogía de la adaptabilidad. Los niños llegan de escuelas unidocentes a centros urbanos como Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato, y las condiciones de bilingüismo no se adaptan a las teorías de las clases. La adaptabilidad pedagógica en el caso de la Unidad Educativa Francisco Flor en la ciudad de Ambato, en la zona de Huachi Chico, en las clases de Química es evidente este fenómeno al que llamaría “adaptabilidad pedagógica sin NEE”; los chicos vienen de comunidades en las que los docentes aplicaban procesos distintos a la capacidad de regulación de la dosificación del currículo y las pausas son necesarias. Además, la falta de personal competente en las asignaturas que le son complementarias a la Química y las Matemáticas hace compleja más la situación.

Antecedentes

(Unicef , 2024) considera que un cambio a escala mundial que seguirá aumentando en los años venideros. Hemos cambiado nuestras funciones. En las sociedades de todo el mundo las mujeres se han incorporado cada vez más a la fuerza laboral

estructurada, conciliando las responsabilidades laborales con su función de cuidadoras primarias en el hogar y, a menudo, con escaso apoyo de las familias, los empleadores o la sociedad en general. Las condiciones de vida en nuestro planeta han cambiado. La crisis del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los daños causados al agua, el aire y el suelo suscitan ahora la preocupación de si será posible alimentar de manera sostenible a esta generación de niños, por no hablar de las generaciones venideras.

(Arriaga Baidal & Suárez Liriano , 2022) hicieron un estudio de la Cultura tributaria en el Mercado Municipal 25 de septiembre, cantón La Libertad año 2022, en el que resaltan la influencia del vendedor informal, frente a aquellos que alquilan los establecimientos a los respectivos municipios.

(García Alvarado , Martínez Carrillo , Mendieta Zerón , Jarillo Luna , & González Sánchez , 2024) escribieron sobre “Influencia del consumo de hidratos de carbono sobre el estado oxidante en mujeres con y sin diabetes mellitus gestacional”; en el que desarrollan tres premisas principales: En primer lugar, ante la experimentación, para saber cómo afecta el consumo de fructuosa, “La frecuencia y cantidad de consumo de sacarosa en el GcDMG fue a expensas de naranjas, agua de sabor, azúcar de mesa por día, pan dulce, queso Oaxaca, huevo, arroz, zanahoria, chícharos, sopa de pasta, hojuelas de maíz, leche y tortillas; por el contrario, el GsDMG consumió yogurt, plátano, papaya, mermelada, manzana, pera, papa o camote, avena, crema y mayonesa”; por lo tanto el grupo con diabetes mellitus gestacional, su realidad metabólica es muy parecida a la de los docentes, y estudiantes.

En Chile, (Cárdenas Obando , 2024) realizó un estudio sobre aspectos nutritivos de estudiantes que se preparan para la vida militar. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en Chile es de las más alta en el mundo, así lo muestran los primeros resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017 donde el estado nutricional en la población entre 20 a 29 años fue de 1,8% bajo peso, 37,7% normopeso, 35,8% sobrepeso y 22,5% de obesidad¹³, mientras que en este estudio la clasificación nutricional fue de 2,1% bajo peso, 59,9%

normopeso, 31,2% sobrepeso y 6,9% de obesidad. Al comparar ambos grupos, se observa una proporción mayor de sujetos normopeso y menor obesidad en nuestra muestra principalmente en hombres. Esto puede asociarse al entrenamiento físico que llevan estos sujetos, previo al ingreso a la escuela naval como durante los primeros meses de instrucción recibida. Aun así, llama la atención que el porcentaje de sujetos con sobrepeso es similar en ambos grupos.

El estado nutricional y la composición corporal tienden a estar relacionados en gran parte de la población general principalmente por la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad que conlleva a una elevada adiposidad^{27–29}. Es así, como en los grumetes se observa que la media de IMC tanto de mujeres (sobrepeso) como de hombres (normopeso), son concordantes con los porcentajes de adiposidad y masa muscular de estos reclutas; es decir, que a IMC de sobrepeso es mayor el %GC y menor %MM, mientras que a IMC de normopeso menor el %GC y mayor %MM. Esta relación ha sido reportada recientemente por las fuerzas armadas de Estados Unidos, donde existe una gran preocupación por las alarmantes cifras de sobrepeso, obesidad y adiposidad de sus reclutas.

En Cuba, también se ha estudiado la hiperglucemia o hiperglicemia. En un análisis por: (Boffil Cárdenas, Ruiz More, & Varcancel Rodríguez, 2024) Las lipoproteínas de baja densidad que en los alimentos los tienen, los guisantes (arvejas, chícharos) y lentejas, que también son una buena fuente de fibras, pero además el pescado, la carne magra y de aves; en los comedores escolares y en los bares escolares que deben servir a los docentes, los alimentos que poseen esas lipoproteínas, se modifican por el ácido hipocloroso y el ácido hipotiocianoso, producidos por la MPO, y favorecen la inflamación y la disfunción endotelial; además, disminuyen la producción de óxido nítrico e inducen la pérdida de la actividad del óxido nítrico sintasa endotelial. Los oxidantes de la MPO desarrollan cambios endoteliales y complicaciones cardiovasculares en la insuficiencia renal; además, contribuyen a la formación de células espumosas, la apoptosis y la activación de metaloproteinasas en la matriz, que pueden desestabilizar las placas ateroscleróticas.

Desarrollo

(Unicef, 2024) considera que se han cambiado el lugar donde vivimos: cada vez es mayor el número de familias que han abandonado la granja y el campo y se han trasladado a las ciudades, siendo esto un cambio en las condiciones de vida de las escuelas y en los colegios. Entre las frutas que se recomiendan para evitar una sociedad ecuatoriana con sobre peso están: la guanábana, que es una excelente fuente de vitamina C, fibra y antioxidantes. Sin embargo, es importante moderar su consumo debido a su contenido natural de azúcares. Se puede incluir ocasionalmente en el desayuno, pero en porciones controladas. (Pallack, 2020) considera que el consumo adecuado de frutas, no basta, también deben estar a disposición de las dietas, el brócoli, coles, berza, colinabo, nabo, berenjenas, pimientos, y muchos de estos últimos seleccionan del aire el nitrógeno, como también del suelo.

Otras, son las fresas, que, de color rojo intenso, y miradas en el microscopio, se las ve de blanco y rojo, son bajas en calorías y ricas en vitamina C, fibra y antioxidantes. Su contenido de azúcar es relativamente bajo en comparación con otras frutas, lo que las hace una excelente opción para niños con obesidad. Son dulces y deliciosas, lo que las convierte en una opción popular para el desayuno. (Viñas, Usoll, & Groell, 2020) consideran que el tamaño del fruto para la selección del control de calidad de las frutas, se lo puede hacer, mediante peso o volumen, pero no se debe hacer en el árbol, sino una vez que la fruta está con capacidad de ser medida con un calibre. Por lo tanto, en los mercados mayoristas el tamaño mínimo debe ser detallado en los registros administrativos para fijar su precio y evitar malestar con los clientes.

La mora, al igual que las fresas, las moras son bajas en calorías y ricas en fibra y antioxidantes. También tienen un bajo índice glucémico, lo que significa que liberan azúcar en la sangre de manera más gradual, lo que puede ayudar a mantener niveles de energía estables y evitar picos de azúcar en la sangre. (Valadez López, 2022) considera que junto con las frutas el consumo por zonas debe conocer qué productos son más caros en relación a la transportación y divide a las hortalizas por ser de zonas frías

o calientes. Así en la zona de la costa menciona a: los fréjoles, tomate, chile, tomate de cáscara, maíz dulce, yuca, camote, calabacita, sandía, melón, pepino, hierba buena y orégano. En la sierra: cebolla, ajo, puerro, zanahoria, lechuga, col, espárragos, perejil, acelga, culantro, espinaca, coliflor, brócoli, apio, culantro.

Una alimentación modelo de productos entre sierra y costa, está formada por: sopa de zapallo, en los que se incluya el ajo y la cebolla, o una crema de calabacín. Ya en el segundo plato, puede ser una ensalada de espárragos con carne de conejo. De jugo uno de mora con fresa hervida unos 10 minutos y de media tarde, una torta de camote que puede prepararse en los desayunos escolares. También puede estar presente las ensaladas de frutas y los helados de guanábana con mora. En relación al pepino con el tomate puede acompañar a las ensaladas con el pescado hecho con agua, limón, pimiento, tomate y cebolla, hirviéndolo con cúrcuma por 12 minutos. (Cárdenas Obando , 2024) Los estudiantes de primer año de la Escuela de Grumetes de Talcahuano mostraron un mayor porcentaje de normopeso y un menor índice de obesidad en comparación con la población general. Además, se observó un cumplimiento superior de las recomendaciones de las Guías Alimentarias para Chile sobre alimentación saludable. Estos resultados pueden atribuirse tanto a la rigurosa preparación física y nutricional requerida para el ingreso a esta escuela naval.

En Chile, la falta de información científica sobre la caracterización nutricional, la composición corporal y los hábitos alimentarios de los reclutas navales resalta la importancia de profundizar en el estudio de estas variables. Investigar más sobre estas áreas podría ser crucial tanto para los criterios de elegibilidad de ingreso como para evaluar su impacto en el entrenamiento y en el rendimiento físico y mental de los reclutas navales.

No existe un registro nutricional diferencial en las escuelas del Ecuador. No se aconseja que aquellos niños cuyos padres sirven como antecedente diabético, restrinjan al menos un 50% tal como en el estudio de (García Alvarado , Martínez Carrillo ,

Mendieta Zerón , Jarillo Luna , & González Sánchez , 2024), se nota el impacto, y estos alimentos son: naranjas, agua de sabor, azúcar de mesa por día, pan dulce, queso Oaxaca, huevo, arroz, zanahoria, chícharos, sopa de pasta, hojuelas de maíz, leche y tortillas; por el contrario, que no se debería dar a los estudiantes cuyos padres o abuelos mantienen la diabetes y optar por el consumo de manzana, leche de avena y camote que es lo que no permitió el aumento de la glicemia en las muestras elegidas en el estudio de García Alvarado et. al.(2024)

Otra fruta que puede acompañar a este modelo es el kiwi que es una excelente fuente de vitamina C, vitamina K, fibra y antioxidantes. También es relativamente bajo en calorías y azúcares. Su sabor único y su textura refrescante lo hacen atractivo para los niños. Si bien es cierto, la ética juega un papel importante dentro de cada familia ecuatoriana y a nivel mundial, así mismo la ética dentro de los gobiernos, la administración y los contribuyentes no son éticos al momento de cancelar sus tributos. Por tal motivo muchas de las personas o contribuyentes no confían en la administración y el que les dan a los tributos, lo cual desvían información para no cancelar lo debido o como se estable en la ley, robando al estado lo que se necesita para el gasto público. (Arriaga Baidal & Suárez Liriano , 2022)

Pero el nivel de la pedagogía alimenticia no ha cambiado, he incluso muchos países no la han asimilado. La importancia de las ciencias Físico Químicas es de enorme importancia, así como la Biología en el campo de la Educación. Desde esa óptica de la pedagogía social de Paulo Freire el currículo científico, debe servir a las masas. En general, las fresas, las moras y el kiwi son opciones excelentes para el desayuno de niños con obesidad debido a su bajo contenido calórico, su alta densidad de nutrientes y su bajo índice glucémico. La guanábana puede incluirse ocasionalmente en porciones controladas, pero es importante no excederse debido a su contenido de azúcar natural. Además de estas frutas, es importante incluir otros alimentos saludables y equilibrados en el desayuno, como proteínas magras, grasas saludables y granos enteros, para garantizar una nutrición completa y satisfactoria.

(Cárdenas Obando , 2024) escribe del estado nutricional, composición corporal y conducta alimentaria para estudiantes; expresando que: Los análisis mostraron que los cumplimientos asociados al “consumo” de desayuno, cena, comidas caseras, frutas, verduras, lácteos, legumbres y pescados se encuentran bajo las recomendaciones indicadas por las Guías Alimentarias para Chile, y oscilan entre el 27,4% y el 57,4%. En cambio, el “no consumo” de bebidas azucaradas, alcohólicas, frituras, comida rápida y snacks también presenta un bajo cumplimiento. Al observar los datos según género, las mujeres presentan significativamente un mayor cumplimiento de consumo de verduras, mientras que los hombres cumplen en mayor porcentaje las recomendaciones de consumo de desayuno y legumbres; eso incide en la calidad de su vida de formación militar que muestra además otros indicadores como: A partir de ello se observó que los sujetos con estado nutricional normo peso presentaron un cumplimiento significativamente mayor en consumo de lácteos, legumbres y cena, así como de no consumo de bebidas alcohólicas, comparado con el grupo de malnutrición por exceso.

Metodología

Se han elegido tres segmentos de población: mercados, instituciones educativas, y profesionales en educación. (Murray , 2020) Si una muestra es representativa, que en este caso son 6 mercados, 2 instituciones educativas, y 2 profesionales en educación. De tal manera que fue posible inferir importantes conclusiones sobre los hábitos de la población, en 200 personas.

En cuanto a la calidad de los mercados, se hizo una visita a Cuenca, Riobamba, Quito, Ambato, Guayaquil y Salinas. Los mejores mercados y más aseados en cuanto a porcentaje están así: Quito un 80%; Riobamba un 75%, Cuenca un 70%, Ambato un 70%, Salinas un 40% y Guayaquil, un 30%. Estos porcentajes, se asocian a: presencia de uniformes de quienes atienden, la cadena de frío, presencia y control de baños higiénicos, el trato de los trabajadores de los mercados a los clientes.

Mercados: 10 personas (Entrevistas)

Unidades educativas: 190 personas. (Encuesta)

Entrevista a personas de alrededor de los mercados y mercados:

- 1) ¿Cómo es la venta de alimentos alrededor de los mercados?
- 2) ¿Los precios de los alimentos impactan en los niños de las escuelas?
- 3) Hay mercados con una falta muy marcada de salubridad.
- 4) Los precios cambian dentro del mercado que fuera del mercado.

Resultados

Para el análisis de los resultados se eligen el límite de clase mayor, y el límite de clase menor.

1. El 60% de los encuestados manifiesta que la tendencia de compra en el mercado de productos alimenticios en su comunidad es comprar fuera del mismo que dentro. El 2% está en desacuerdo.
2. El 40% está en muy en desacuerdo, que los productos que se venden en los mercados, son de buena calidad. El 10% está muy de acuerdo.
3. El 40% está de acuerdo, en que ha sido engañado con el estado de los productos cuando compro fuera de los mercados. El 10% está en desacuerdo.
4. El 60% está muy de acuerdo, que cuando se compra un alimento, lo hago por el sabor, más que por la calidad alimenticia. El cero por ciento están muy en desacuerdo.
5. El 80% están muy de acuerdo, que en sus familias se consumen las carnes con aceite y no en agua con pimienta y cebolla. El 5% está muy en desacuerdo.
6. El 75% considera que los jóvenes de la casa consumen mucho los dulces y pocas coladas y jugos. El 5% está muy en desacuerdo.
7. El 30% considera que en los bares escolares se consumen alimentos frescos, el 20% están muy en desacuerdo.

8. El 50% está de acuerdo, que nunca he recibido facturas al comprar en los mercados; y el cero por ciento, está en desacuerdo.

9. El 70% están muy de acuerdo, que en las clases de Ciencias Naturales o de Química, nunca hicimos un taller de ensaladas de frutas o de alimentos en forma vivencial.

10. El 80% está muy de acuerdo, que en los bares escolares se consumen pocas frutas; y el 0% están muy de acuerdo.

En cuanto a las entrevistas, los criterios más relevantes y menos relevantes fueron los siguientes:

Entrevista a personas de alrededor de los mercados y mercados:

1) **¿Cómo es la venta de alimentos alrededor de los mercados?**

Alrededor de los mercados, la insalubridad es notoria, pero los clientes compran por la falta de parqueo en los mercados, y los robos a los que se someten los vehículos que abandonan los carros fuera de los mercados. Los mercados de Quito y Guayaquil, igual que Cuenca y Ambato, tienen pocas zonas de parqueo. Hacen referencia que los supermercados sí tienen parqueaderos, pero que los precios son más altos.

Otros, prefieren los supermercados debido a que, en algunos mercados, se pone lo dañado debajo del producto, y los vendedores son groseros si se quiere revisar el producto, por lo que no hay control de calidad. En los mercados de Ambato, los productos son bajados por los propios agricultores a la calle, en cambio en ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca, son obtenidos de los centros mayoristas como Montebello.

2) **¿Los precios de los alimentos impactan en los docentes y niños de las escuelas?**

Los precios de los alimentos impactan a todos, sobre todo a los niños, cuyas madres les preparan los alimentos antes y después de las jornadas de trabajo. También impacta a los docentes y multiplica el estrés de los profesores que tienen que tratar con 30 o 40 estudiantes por aula. En el caso de la sierra muchos

sufren de hipo tiroidismo y en Guayaquil, de hígado graso y diabetes, además de problemas con la vesícula. El precio de los mariscos en la Sierra es el triple que en la Costa y el precio de las legumbres en la Costa es el doble del de la Sierra del Ecuador.

3) **Hay mercados con una falta muy marcada de salubridad y seguridad.**

Los alrededores de los mercados son los más insalubres. Los mercados de Quito, son los más limpios, y luego están los de Cuenca. La seguridad es un problema de todos los mercados en el Ecuador, siendo los de Guayaquil, donde más merodean los delincuentes a todas horas, siendo este fenómeno menos notorio, en los mercados de Cuenca y Riobamba. En las afueras de los mercados del centro de Ambato hay bandas que se caracterizan por ser carteristas, y en Guayaquil por el chineo. Los vacunadores o extorsionadoras están sobre todo en los mercados de la Costa ecuatoriana.

4) **Los precios cambian dentro del mercado que fuera del mercado.**

Si en verdad los precios de los alquileres de los mercados no pasan de \$60 en ciudades como Ambato o Cuenca, los compradores no ingresan sobre todo los que tienen mayor nivel adquisitivo, y se quedan con productos de menor precio en las afueras, restando posibilidades de venta a los que se encuentran dentro.

De tal manera que durante los procesos de compra de los artículos del hogar, debería mantenerse una triangulación entre el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura y Ganadería ecuatoriano para mantener una política de protección del consumidor desde los hogares de la media de consumo de los hogares ecuatorianos que necesitan evitar caer en la desnutrición. De tal manera que se logre llegar a la mayor cantidad de los niños, desde la convivencia nutritiva de los hogares .

Tabla 1

Encuesta a involucrados en la compra y venta de alimentos

Encuesta a docentes, vendedores y consumidores de productos alimenticios				
MDA= Muy de acuerdo DA= De acuerdo MED= Muy en desacuerdo ED= En desacuerdo	MDA	DA	MED	ED
1. La tendencia de compra en el mercado de productos alimenticios en su comunidad es comprar fuera del mismo que dentro.	60%	35%	3%	2%
2. Los productos que se venden en los mercados, son de buena calidad.	10%	30%	40%	20%
3. He sido engañado con el estado de los productos cuando compro fuera de los mercados.	30%	40%	20%	10%
4. Cuando se compra un alimento, lo hago por el sabor, más que por la calidad alimenticia.	60%	10%	30%	0%
5. En mi familia se consumen las carnes con aceite y no en agua con pimiento y cebolla.	80%	5%	5%	10%
6. Los jóvenes de la casa consumen mucho los dulces y pocas coladas y jugos.	75%	10%	5%	10%
7. En los bares escolares se consumen alimentos frescos.	30%	30%	20%	20%
8. Nunca he recibido facturas al comprar en los mercados.	45%	50%	5%	0%
9. En las clases de Ciencias Naturales o de Química, nunca hicimos un taller de ensaladas de frutas o de alimentos en forma vivencial.	70%	20%	5%	5%
10. En los bares escolares se consumen pocas frutas	80%	0%	10%	10%

Discusión de resultados

Tanto en Ambato como en La Libertad, la venta informal, recauda, alrededor del 60% de las compras, frente a aquellos que trabajan dentro en sus puestos, y por cumplir con la normativa y la ley, no salen a buscar clientes. Ambos mercados, están llenos de vendedores ambulantes, y a esto se une la cultura de no buscarles un lugar apropiado para las ventas. El paso vehicular se interrumpe, y ante esta situación, los vendedores informales esperan a los clientes para abordarlos y vender, cuando en el orden normal de las ventas, debe hacerse la compra dentro de los mercados. En cuanto a insalubridad de los vendedores ambulantes, de los mercados observados el que mayor insalubridad es el mercado 25 de septiembre de La Libertad, en los alrededores, luego le sigue en insalubridad, el mercado Modelo de Ambato, que son mercados céntricos en ambas ciudades. El Mercado Caraguay en Guayaquil, ha

mejorado algunos aspectos en la salubridad, sin embargo, los recolectores de los desperdicios, no están todavía subdivididos en la calidad de los desechos.

En la parte tributaria, los mercados, no entregan facturas, ni en el Mercado Modelo de Ambato, ni en el de la Libertad, como tampoco en los mercados de Quito, y Guayaquil.

Los comerciantes del “Mercado Municipal 25 de septiembre”, provincia de Santa Elena, cantón La Libertad mediante la investigación que se realizó se logró determinar que no existe una buena práctica de cultura tributaria, lo cual incide en que los comerciantes aún sean informales, incumpliendo las normas tributarias incumpliendo con el pago de los impuestos al estado. De tal manera es importante generar capacitaciones que ayuden al comerciante a tener una orientación empezando de qué son los

impuestos, para qué sirven, conceptos básicos para que concienticen que pagando los impuestos se contribuye al presupuesto general del estado de tal manera que se incremente y pueda retribuirse al cuidado en gastos públicos como los principales que son la educación, salud, vivienda entre otros. El problema radica en que existe poca cultura tributaria dentro del “Mercado Municipal 25 de septiembre” (Arriaga Baidal & Suárez Liriano , 2022)

La falta de salubridad, falta de cultura alimenticia y tributaria de parte de los vendedores ambulantes y vendedores de los puestos, fue evidente.

CONCLUSIONES

Pero no basta la alimentación, se hace necesaria una sociedad amante de la limpieza en los mercados. Entre las falencias de los mercados de Guayaquil, están: Caraguay goza de un solo baño higiénico, en Ambato un mercado puede tener 2 baños higiénicos con instalaciones en buenas condiciones. El personal que controla los mercados, no tiene estudios en relación al control o promoción de los mercados. No son ni ingenieros agrónomos, ni tecnólogos en procesamiento de alimentos, o nutricionistas, y multan en cosas que no tienen que ver con el proceso de atención al cliente, sino a un conductismo administrativo, es decir me parece malo lo que hiciste y te multo. En el mercado mayorista de Ambato, el problema no está en los que venden como mayoristas, sino los que venden como minoristas. Quito se caracteriza por precios un poco altos en relación a la media nacional, pero la presencia de los mercados ha mejorado en los últimos 10 años.

En Salinas, en la Península de Santa Elena, hay pocos proveedores, pero en se compensa con la venta en La Libertad. El problema está en centros de abasto. El Ecuador debería tener un mercado mayorista como Ambato en cada provincia donde esté presente el mismo procedimiento de Ambato, el productor proveedor de cara con el comprador mayorista, pero no se maneja así, y eso impacta en la Economía Familiar, y en la Educación.

Pues sí. Para ello se han elegido códigos alfanuméricos. Para todos los alimentos. En cuanto a otros elementos frescos, se

tiene a las verduras. Las únicas verduras que se pueden recomendar por su estado y que necesitan de poca cocción son: el zapallo, la avena, con lo que los niños pueden tener leche de avena, y la sopa de zapallo, ensaladas de aguacate con pepino, cebolla, zanahoria rayada y un pedazo de proteínas con huevos y de vez en cuando pescado. Si se trata de alimentos ¿A qué se llaman alimentos frescos? Son aquellos que no han sufrido ninguna alteración, luego de ser extraídos de la naturaleza: Por ejemplo, frutas, verduras, carnes y huevos. Pues ante esa necesidad social, se pueden analizar estudios previos o antecedentes sobre la problemática.

En la medida que los estudiantes mantengan niveles de alimentación adecuados, la capacidad de vitaminas, proteínas y fibras se logran adaptar a la realidad del crecimiento del niño en el Ecuador, y a la producción de alimentos, con la finalidad de llegar a una mejor capacidad orgánica.

Los vendedores no son agentes de informar a los clientes de los beneficios de los productos que venden. De los vendedores de mariscos en la Península de Santa Elena, el 80% sabe el nombre de sus productos, pero no saben los beneficios o forma de preparar los productos o las desventajas de su uso en un 40%; esto aumenta en la región sierra donde tanto en los mercados de Cuenca, Quito y Ambato, se desconocía en un 60% las ventajas y preparación de los productos, lo que disminuye el máquetin de la venta de sus productos.

Solo a partir de una revolución organizacional de tpo social, los elementos de satisfacción resuelvan los conflictos que se presentan con los estudiantes que no pueden asistir a clases por falta de recursos y que junto con las bondades de ayuda diaria que se les hace a los estudiantes, mejore la realidad nutritiva y con ello la pedagogía y el renimiento académico ayude al desarrollo de la realidad de la ecología del aula.

References

1. Arriaga Baidal , G. C., & Suárez Liriano , G. E. (2022). Cultura tributaria en el Mercado Municipal 25 de septiembre del cantón La Libertad año 2022. Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8560>
2. Boffil Cárdenas , M. D., Ruiz More , A. A., & Varcarcel Rodríguez , E. (2024). Actividades enzimáticas séricas de la ceruplasmina y la mieloperoxidasa en diabéticos tipo 2. Vecimed. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v43/1561-3011-ibi-43-e1778.pdf>
3. Cárdenas Obando , C. (2024). Estado nutricional, composición corporal y conducta alimentaria de estudiantes de primer año de la Escuela de Grumetes " Alejandro Navarrete Cisterna" de Talcahuano, Chile. Revista chilena de nutrición. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182024000200111&lang=es
4. CDE . (2023). Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Obtenido de Clamidia: Hoja informativa de los DOC : <https://www.cdc.gov/std/spanish/clamidia/stdfact-chlamydia-s.htm>
5. Fundación Español de Nutrición. (2020). Cebolla. Obtenido de Tabla de composición de los alimentos: <https://www.fen.org.es/MercadoAlimentosFEN/pdfs/cebolla.pdf>
6. García Alvarado , J., Martínez Carrillo , B. E., Mendieta Zerón , H., Jarillo Luna , R., & González Sánchez , I. S. (2024). Influencia del consumo de hidratos de carbono sobre el estado oxidante en mujeres con y sin diabetes mellitus gestacional. Horizonte Médico (Lima). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2024000100002&lang=es
7. Ministerio del Ecuador . (2024). Procedimiento de arrendamiento de bien inmueble. Obtenido de Proceso: abril- 09D06-C78-2024-00007: https://educacionec-my.sharepoint.com/personal/geovanna_troya_educacion_gob_ec/Documents/09D06/BARES%20ESCOLARES/EEBF%20VICENTE%20RAMON%20ROCA/CONVOCATORIA/CONVOCATORIA-CZ8-09D06-007-2024-ESCUELA%20VICENTE%20RAMON%20ROCA-signed.pdf
8. Murray , R. (2020). Estadística. México D.F.: MC Graw Hill.
9. Naciones Unidas . (2005). Cambio Climático . Obtenido de https://unfccc.int/es/kyoto_protocol
10. ONU. (2023). Acción por el Clima. El acuerdo de París. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
11. Pallack, M. (2020). Enciclopedia del cultivo de las fritas y hortalizas. Royal Intercultural Society.
12. Torres Silva , L. (2021). Inteligencias múltiples en el fortalecimiento del aprendizaje cooperativo efectivo. IPSA Scientia .
13. Unicef . (2024). Niños,alimentos y nutrición . Obtenido de <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
14. Valadez López , A. (2022). Producción de hortalizas . México D.F.- México : Limusa .
15. Viñas , I., Usoll, J., & Groell, J. (2020). Pos cosecha de peras, manzanas y melocotón. Madrid- España: Mundo Forense. com.